

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-318707

(43)Date of publication of application : 31.10.2002

(51)Int.Cl. G06F 11/28
G06F 9/445
G06F 15/00
G06F 17/30
G06F 17/60

(21)Application number : 2001-124880

(71)Applicant : NEC SOFT LTD

(22)Date of filing : 23.04.2001

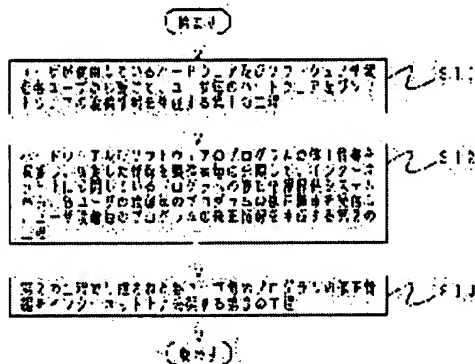
(72)Inventor : MATSUMOTO NAOKI
TOYOSHIMA HIDEO

(54) SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING CORRECTION OF PROGRAM AND SECURITY INFORMATION, INFORMATION MANAGING SYSTEM AND PROGRAM THEREFOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a managing system for hardware and software, with which system support to a user can be smoothly and exactly executed.

SOLUTION: In the system for providing correction of program and security information, with which the correction/security information of the program of hardware and software is collected and the collected information is classified for each producer and disclosed on the Internet, this system is provided with the information managing means equipped with a generating means S11 for facility information for generating the facility information of hardware and software for each user by receiving the hardware and software information, which is used by a user, from each of users and a generating means S12 for correction/security information of program for generating the correction/security information of a program for each user facility by receiving the correction/ security information generated corresponding to the facility of each of users from the correction/security information providing system for program and an information disclosing means S13 for disclosing the correction information.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.03.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.04.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is the offer system of the program modification and security information which offers the program modification and security information of hardware and software. The program modification and a security information collection means to collect the program modification and security information of hardware and software, An information classification means to classify the information collected with said program modification and security information collection means for every manufacturer, The offer system of the program modification and security information characterized by having a information disclosure means to release on the Internet the information classified according to said information classification means.

[Claim 2] Are the managerial system of hardware and software and the information which collected and collected the program modification and security information of hardware and software is classified for every manufacturer. The program modification and the security information offer system exhibited on the Internet, The generation means of the facility information which generates the facility information on the hardware for every user, and software in response to the hardware and software information which the user is using from each user, The program modification and security information corresponding to the facility of each user generated with the generation means of said facility information are received from said program modification and security information offer system. The generation means of the program modification and security information which generates the program modification and security information for every user facility, The information management system equipped with a information disclosure means to exhibit on the Internet the program modification and security information for every user facility generated with the generation means of said program modification and security information, The managerial system of the hardware which comes out and is characterized by constituting, and software.

[Claim 3] Said information management system is a managerial system of the hardware according to claim 2 characterized by establishing further the investigation means of the program modification operation situation for investigating the program modification operation situation of each facility based on the program modification operation situation of the hardware which received from said each user, and software, and software.

[Claim 4] the 1st process which is the approach of offering the program modification and the security information of hardware and software, and collects the program modification and the security information of hardware and software, the 2nd process which classifies the information collected at said 1st process for every manufacturer, and the 3rd process which release on the Internet the information classified according to said 2nd process -- since -- the offer approach of the program modification and the security information characterized by become.

[Claim 5] The 1st process which generates the facility information on the hardware for every user, and software in response to the hardware and software information which are the management method of hardware and software and the user is using from each user, Collect the program modification and security information of hardware and software, and the collected information is classified for every manufacturer. From the program modification and the security information offer system currently exhibited on the Internet The 2nd process which receives the

program modification and security information for every facility of each user, and generates the program modification and security information for every user facility, the 3rd process which exhibits on the Internet the program modification and security information for every user generated at said 2nd process -- since -- the management method of the hardware characterized by becoming, and software.

[Claim 6] The management method of the hardware according to claim 5 characterized by establishing further the 4th process which investigates the program modification operation situation of each facility based on the program modification operation situation of the hardware which received from each user, and software, and software.

[Claim 7] The computer program for performing the 1st procedure of being the computer program program modification and for security information offer systems which offers the program modification and security information of hardware and software, and collecting the program modification and security information of hardware and software, the 2nd procedure of classifying the information collected in said 1st procedure for every manufacturer, and the 3rd procedure that releases on the Internet the information classified according to said 2nd procedure.

[Claim 8] It is a computer program for the managerial systems of hardware and software. The 1st procedure which generates the facility information on the hardware for every user, and software in response to the hardware and software information which the user is using from each user, Collect the program modification and security information of hardware and software, and the collected information is classified for every manufacturer. From the program modification and the security information offer system currently exhibited on the Internet The 2nd procedure which receives the program modification and security information for every facility of each user, and generates the program modification and security information for every user facility, The computer program for performing the 3rd procedure which exhibits on the Internet the program modification and security information for every user generated in said 2nd procedure.

[Claim 9] The computer program according to claim 8 characterized by forming further the 4th procedure of investigating the program modification operation situation of each facility, based on the program modification operation situation of the hardware which received from each user, and software.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] With respect to the offer system, the offer approach and an information management system, and management method of program modification and security information, especially this invention collects program modification information and security information, and relates to the offer system, the offer approach and the information management system, and management method of program modification and security information which enabled it to perform the maintenance of the equipment concerned certainly.

[0002]

[Description of the Prior Art] From the former, for the hardware of a computer, or software maintenance, the fault information and security information for every product were always collected, and the required cure is taken. However, collection of such information was coped with by a user investigating information according to an individual by a direct inquiry, the Internet, etc. to the manufacturer.

[0003] Specifically, a user first creates the list according to manufacturer of the software which creates the list according to manufacturer for every hardware, and is further used for every hardware in the computer facility of his company.

[0004] And the patches and security information for every product for every hardware and software were collected, and the collected information has coped with each hardware and software, after considering whether it is an actually required cure.

[0005] However, it is not easy to investigate the computer facility which the user is actually using, and coping with the patch information and security information to the hardware and software which are used by investigating for every manufacturer further needs remarkable time amount and a remarkable effort, and it is not easy. That is, even if the patch information and security information of the manufacturer were collectable, judging whether the information conforms to the version of the use product of its company and whether it is a required cure had the problem that a failure occurred, without performing a maintenance service completely rather than it was [therefore] easy.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] the purpose of this invention improve the fault of the above-mentioned conventional technique , be enable it to extract required information easily , and offer the offer system of the new program modification and security information which made it possible to always maintain the hardware currently use and software in the best condition , the offer approach and an information management system , a management method , and its program from the information which collected fault information and security information especially systematically , and moreover collected .

[0007]

[Means for Solving the Problem] Fundamentally, this invention adopts a technical configuration which was indicated below in order to attain the above-mentioned purpose.

[0008] Namely, the offer system of the program modification and security information concerning this invention It is the offer system of the program modification and security information which

offers the program modification and security information of hardware and software. The program modification and a security information collection means to collect the program modification and security information of hardware and software, It is characterized by having an information classification means to classify the information collected with said program modification and security information collection means for every manufacturer, and a information disclosure means to release on the Internet the information which classified according to said information classification means.

[0009] Moreover, the 1st mode of the managerial system of the hardware concerning this invention or software Are the managerial system of hardware and software and the information which collected and collected the program modification and security information of hardware and software is classified for every manufacturer. The program modification and the security information offer system exhibited on the Internet, The generation means of the facility information which generates the facility information on the hardware for every user, and software in response to the hardware and software information which the user is using from each user, The program modification and security information corresponding to the facility of each user generated with the generation means of said facility information are received from said program modification and security information offer system. The generation means of the program modification and security information which generates the program modification and security information for every user facility, The information management system equipped with a information disclosure means to exhibit on the Internet the program modification and security information for every user facility generated with the generation means of said program modification and security information, It is what comes out and is characterized by constituting. ** and the 2nd mode Said information management system is characterized by establishing further the investigation means of the program modification operation situation for investigating the program modification operation situation of each facility based on the program modification operation situation of the hardware which received from said each user, and software.

[0010] Moreover, the mode of the offer approach of of the program modification and security information concerning this invention The 1st process which is the approach of offering the program modification and security information of hardware and software, and collects the program modification and security information of hardware and software, the 2nd process which classifies the information collected at said 1st process for every manufacturer, and the 3rd process which releases on the Internet the information which classified according to said 2nd process -- since -- it is characterized by becoming.

[0011] Moreover, the 1st mode of the management method of the hardware concerning this invention or software The 1st process which generates the facility information on the hardware for every user, and software in response to the hardware and software information which are the management method of hardware and software and the user is using from each user, Collect the program modification and security information of hardware and software, and the collected information is classified for every manufacturer. From the program modification and the security information offer system currently exhibited on the Internet The 2nd process which receives the program modification and security information for every facility of each user, and generates the program modification and security information for every user facility, The 3rd process which exhibits on the Internet the program modification and security information for every user generated at said 2nd process, since -- it is characterized by becoming and ** and the 2nd mode are characterized by establishing further the 4th process which investigates the program modification operation situation of each facility based on the program modification operation situation of the hardware which received from each user, and software.

[0012] Moreover, the 1st mode of the computer program concerning this invention It is the computer program program modification and for security information offer systems which offers the program modification and security information of hardware and software. The 1st procedure of collecting the program modification and security information of hardware and software, The 2nd procedure of classifying the information collected in said 1st procedure for every manufacturer, It is a computer program for performing the 3rd procedure which releases on the Internet the information classified according to said 2nd procedure. ** and the 2nd mode It is a

computer program for the managerial systems of hardware and software. The 1st procedure which generates the facility information on the hardware for every user, and software in response to the hardware and software information which the user is using from each user, Collect the program modification and security information of hardware and software, and the collected information is classified for every manufacturer. From the program modification and the security information offer system currently exhibited on the Internet The 2nd procedure which receives the program modification and security information for every facility of each user, and generates the program modification and security information for every user facility, The 3rd procedure which exhibits on the Internet the program modification and security information for every user generated in said 2nd procedure, It is a computer program for making it perform. ** and the 3rd mode It is the computer program characterized by forming further the 4th procedure of investigating the program modification operation situation of each facility, based on the program modification operation situation of the hardware which received from each user, and software.

[0013]

[Embodiment of the Invention] This invention collects the program modification information (it is henceforth called a patch) and security information of hardware / software manufacturer to one place, and offers the patch and security information corresponding to a computer facility of a user.

[0014] In addition, specifically, security information is the cure information over the cure information for corresponding to the brittleness of hardware/software, an external attack, etc.

[0015] In drawing 1 , the patch security distribution system 10 unifies and collects the patch security information which many manufacturers send to one system. Moreover, in the purchase of a computer facility of a user, a maintenance situation, and the asset-management system 30 that carries out unitary management even of the abandonment, the patch security information for every hardware / software which a user possesses is collected from the above mentioned patch security distribution system 10, and the patch security information classified by user is generated. A user implements the cure to a computer facility of a user based on the patch security information classified by user which said asset-management system 30 generated.

[0016] Thus, in this invention, by cooperation with the patch security system 10 and the asset-management system 30, since program modification and security information required for a user can be offered, the system support to a user can be carried out smoothly and exactly.

[0017]

[Example] Below, the example of this invention is explained at a detail, referring to a drawing.

[0018] Drawing 2 - drawing 7 are drawings showing the structure of the 1st example of this invention. (The 1st example) In these drawings It is the offer system of the program modification and security information which offers the program modification and security information of hardware and software. The program modification and a security information collection means to collect the program modification and security information of hardware and software (step S1), An information classification means to classify the information collected with said program modification and security information collection means for every manufacturer (step S2), The offer system (henceforth a patch security system) 10 of the program modification and security information characterized by having a information disclosure means (step S3) to release on the Internet the information classified according to said information classification means is shown.

[0019] Furthermore, are the managerial system 30 of hardware and software, and the information which collected and collected the program modification and security information of hardware and software is classified for every manufacturer. The program modification and the security information offer system 10 exhibited on the Internet, The generation means of the facility information which generates the facility information on the hardware for every user, and software in response to the hardware and software information which the user is using from each user (step S11), The program modification and security information corresponding to the facility of each user generated with the generation means of said facility information are received from said program modification and security information offer system 10. The generation means of the program modification and security information which generates the program modification and

security information for every user facility (step S12), Having constituted from an information management system 30 equipped with a information disclosure means (step S13) to exhibit on the Internet the program modification and security information for every user facility generated with the generation means of said program modification and security information The managerial system of the hardware by which it is characterized, and software is shown.

[0020] Below, the 1st example is explained further at a detail.

[0021] Reference of drawing 2 constitutes the system of the 1st example of this invention from the manufacturer patch security dispatch system 20 which sends the patch security system 10 and a manufacturer's patch security information, an asset-management system 30 which manages a user's hardware and software, a user terminal 40, and networks 100, such as the Internet which connects these mutually.

[0022] The patch security system 10 is constituted by information processors, such as a WWW server. This patch security system 10 is equipped with the function of an information intensive site in which the manufacturer patch security dispatch system 20 unifies the patch security information of the product currently offered on a network 100. Patch security information is information, such as a product name of the manufacturer, a version, fault information, an application patch, and an evasion procedure.

[0023] The manufacturer patch security dispatch system 20 is employed by the manufacturer (company), and is constituted by information processors, such as a WWW server.

[0024] Moreover, the asset-management system 30 is constituted by information processors, such as a WWW server. This asset-management system 30 has managed the operating condition of various hardware / software facilities of a user terminal 40. The patch security information of the hardware/software corresponding to the facility situation for every asset-management user is collected from the patch security distribution system 10, and is listed for every user, and the asset-management system 30 opens it to the user.

[0025] Moreover, user terminals 40 are information processors, such as a personal computer. The registration/renewal of the facility information on the asset-management system 30, and the asset-management system 30 collect user terminals 40 from the patch security distribution system 10, and they are referring to the patch security information generated for every user facility, patch a facility of the user itself, and request and implement security countermeasures to a maintenance company etc.

[0026] Next, actuation of the 1st example is explained to a detail with reference to drawing 2 - drawing 5.

[0027] In addition, in subsequent explanation, a network 100 presupposes that it is the Internet.

[0028] A user registers a user's facility information from a user terminal 40 (step A30). Based on this information, the asset-management system 30 creates the facility information on a user unit (step A31).

[0029] The manufacturer patch security dispatch system 20 exhibits a manufacturer's patch security information by a WWW server etc. (step A1). (Step A2) patch security distribution system 10 collects a required manufacturer's patch security information, and puts in a database and exhibits the collected maintenance management information because the patch security distribution system 10 accesses the patch security information of the manufacturer of the manufacturer patch security dispatch system 20. And the asset-management system 30 enables it to refer to the maintenance management information for every user of the patch security distribution system 10.

[0030] Drawing 4 is the list of the patch security information according to product according to manufacture shrine which the patch security distribution system 10 generated. The asset-management system 30 refers this.

[0031] Next, the asset-management system 30 generates the patch security information list according to user facility based on the facility information for every user, and the patch security information from the patch security distribution system 10, as shown in drawing 5 (step A32).

[0032] (Step A4) and a user consider operation of patch security countermeasures required for a facility of them by a user referring to the patch security information list according to user of the asset-management system 30 from a user terminal 40 (step A5).

[0033] The patch security countermeasures implemented at the user point are putting in a check on the construction day of the patch security information list according to user of the asset-management system 30, and manage the existence of construction.

[0034] (The 2nd example) Next, the 2nd example of this invention is explained to a detail with reference to drawing 2 , drawing 8 , and drawing 9 .

[0035] In this 2nd example, after the patch security information list according to user is created in the asset-management system 30, it differs from the 1st example based on that list at the point constituted so that the patch security construction situation of a user facility might be investigated.

[0036] Therefore, the asset-management system 30 of the 2nd example constitutes from it not only listing patch security information from a user's facility information, but having the function to investigate the construction situation of the patch security information of a user facility from the list so that a user can be correctly notified of the operation necessity of patch security countermeasures.

[0037] It not only links a manufacturer's patch security information, but by the patch security distribution system 10 of the 2nd example, by listing the detailed information on the each, the information subdivided to file information is needed so that the asset-management system 30 can trace the operation situation of patch security countermeasures in a detail.

[0038] Next, actuation of the 2nd example is explained.

[0039] In drawing 8 , the manufacturer patch security dispatch system 20 sends patch security information. A user registers facility information into the asset-management system 30 with actuation (from step B1 to B-2) until it summarizes the patch security information which the patch security distribution system 10 collected according to a manufacturer. By the asset-management system 30 The actuation (from step B40 to B41) which arranges and manages the facility information for every user is the same as that of the 1st example.

[0040] The patch security distribution system 10 analyzes each contents from the patch security information list according to product for every manufacturer, also puts information, such as a file for application, in a database, and creates a detailed list (step B3).

[0041] Next, the asset-management system 30 creates the list of the patch security information according to user, and its object file information from the facility information for every user, and the information on the patch security distribution system 10 (step B42).

[0042] A user conducts patch security situation investigation of the asset-management system 30 from a user terminal 40 (step B5), and the asset-management system 30 updates the construction situation data of the patch security information list for every user based on an operation result (step B6).

[0043] A user updates construction situation data by conducting patch security situation investigation again, after implementing patch security countermeasures with reference to the result of patch security situation investigation with reference to the patch security information list according to user of the asset-management system 30 (step B7) at the user (step B8) point which considers operation of required patch security countermeasures.

[0044]

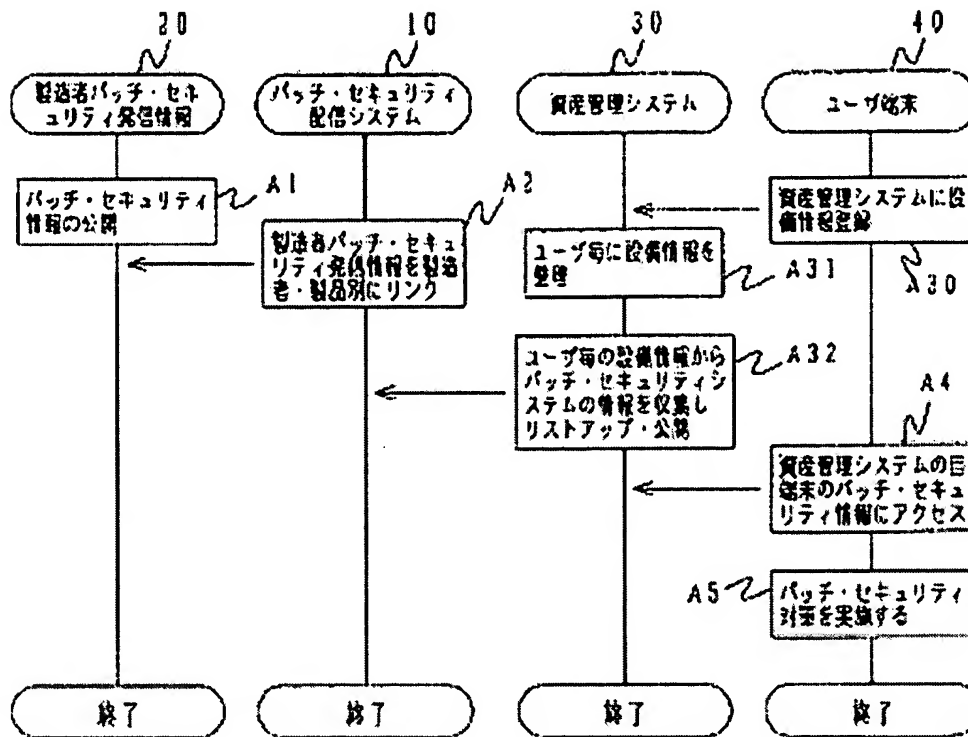
[Effect of the Invention] Since this invention was constituted as mentioned above, it does the following effectiveness so.

[0045] The first effectiveness is being able to receive various manufacturer patch security information from one asset-management system.

[0046] As for the second effectiveness, a manufacturer's patch security dispatch information can eliminate propagation and a failure exactly to a user.

[0047] Since unitary management of the patch security information is carried out, the contents of effectiveness [third] of an information origination side and a receiving side correspond, and it can prevent generating of the trouble on management.

[Translation done.]



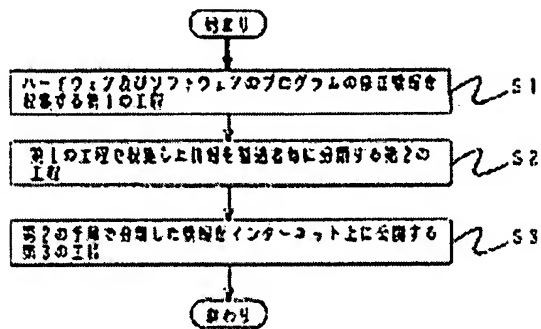
[Drawing 4]

「A製造社 セキュリティ情報」 2001年03月10日更新			
製品名	バージョン	パッチ情報	公開日
ツール1	1.05	http://a.com/ap/tool1	2000/10/1
ソフト1	2.0	http://b.co.jp/sw/soft1	2000/1/1
ソフトA	10.1	http://cc.com/pt/swa	2001/1/1
.....			

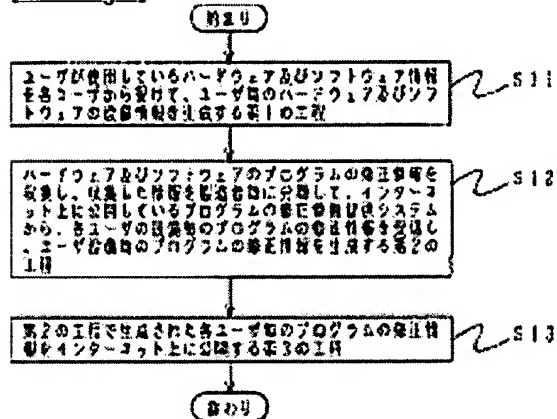
[Drawing 5]

「a社 セキュリティ情報」					2001年03月10日更新
製造者	製品名	バージョン	パッチ処理	加工日	
A社	ツール1	1.05	http://a.com/ap/tool1	□	
B社	ソフト1	2.0	http://b.co.jp/sw/soft1	■	
C社	ソフトA	10.1	http://cc.com/pt/swa	□	
.....					

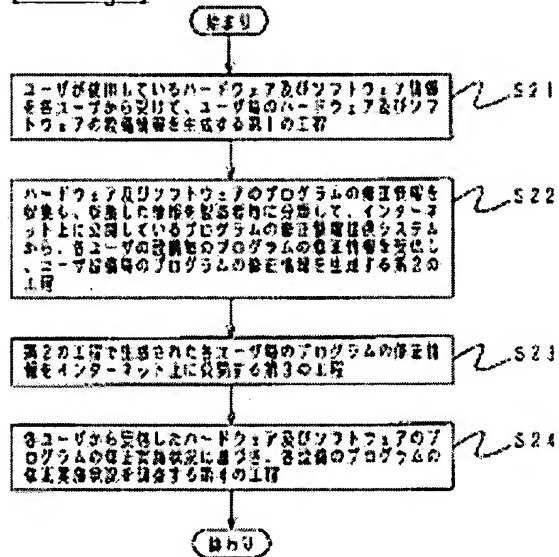
[Drawing 6]



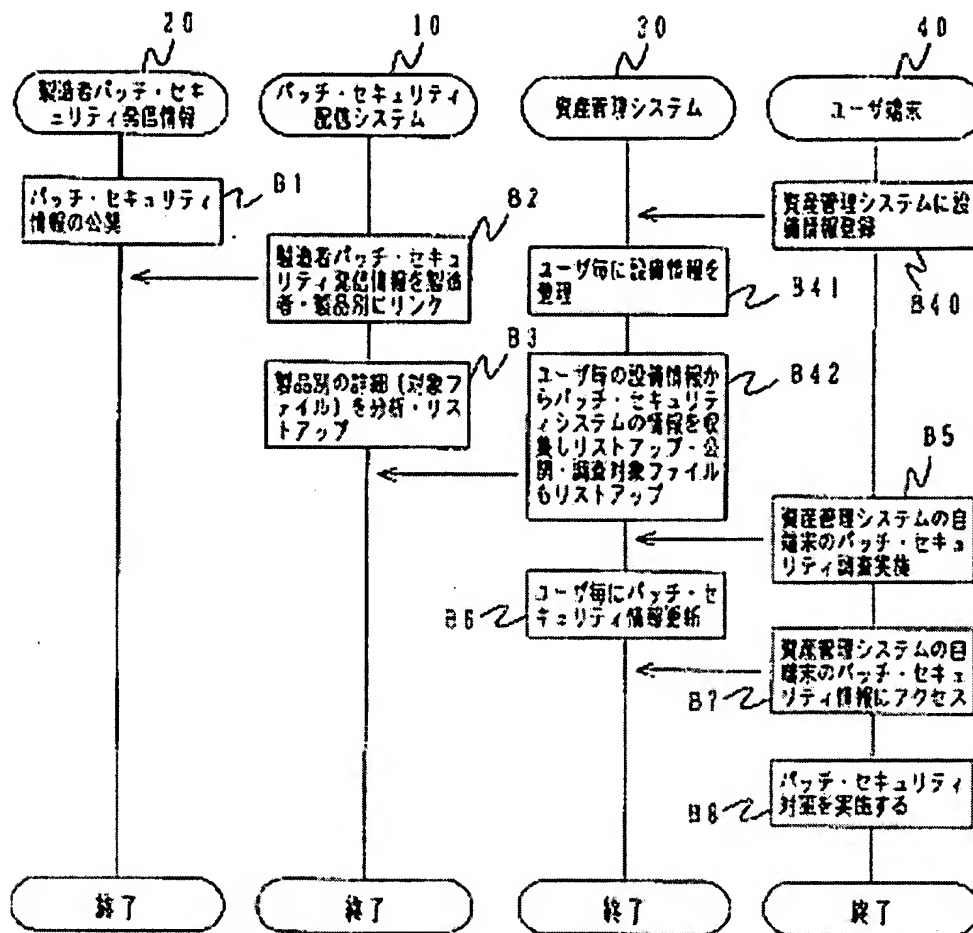
[Drawing 7]



[Drawing 9]



[Drawing 8]



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-318707

(P2002-318707A)

(43) 公開日 平成14年10月31日 (2002. 10. 31)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
G 0 6 F 11/28	3 3 0	G 0 6 F 11/28	3 3 0 C 5 B 0 4 2
9/445		15/00	3 3 0 A 5 B 0 7 5
15/00	3 3 0	17/30	1 7 0 Z 5 B 0 7 6
17/30	1 7 0	17/60	3 0 2 E 5 B 0 8 5
17/60	3 0 2		5 0 2

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-124880 (P2001-124880)

(22) 出願日 平成13年4月23日 (2001. 4. 23)

(71) 出願人 000232092

エヌイーシーソフト株式会社

東京都江東区新木場一丁目18番6号

(72) 発明者 松元 直樹

東京都江東区新木場一丁目18番6号 エヌ

イーシーソフト株式会社内

(72) 発明者 豊嶋 英生

東京都江東区新木場一丁目18番6号 エヌ

イーシーソフト株式会社内

(74) 代理人 100070530

弁理士 畑 泰之

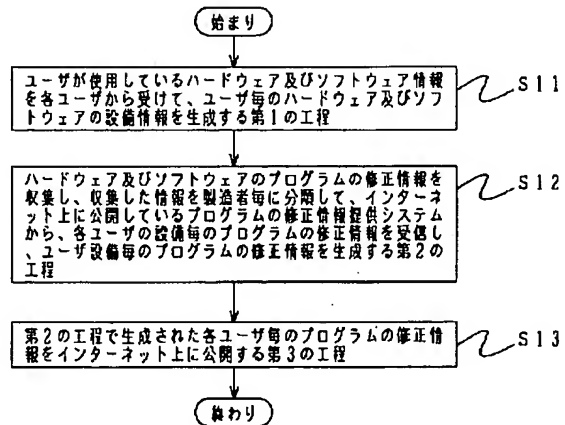
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムと提供方法、情報管理システム及びそのプログラム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ユーザへのシステムサポートを円滑且つ的確に実施することを可能にしたハードウェア及びソフトウェアの管理システムを提供する。

【解決手段】 ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開するプログラムの修正・セキュリティ情報提供システムと、ユーザが使用しているハードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する設備情報の生成手段 S 1 1 と、生成された各ユーザの設備に対応した修正・セキュリティ情報を前記プログラムの修正・セキュリティ情報提供システムから受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成するプログラムの修正・セキュリティ情報の生成手段 S 1 2 とを備えた情報管理システムと、修正情報を公開する情報公開手段 S 1 3 を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を提供するプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムであって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集するプログラムの修正・セキュリティ情報収集手段と、前記プログラムの修正・セキュリティ情報収集手段で収集した情報を製造者毎に分類する情報分類手段と、前記情報分類手段で分類した情報をインターネット上に公開する情報公開手段とを備えたことを特徴とするプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システム。

【請求項2】 ハードウェア及びソフトウェアの管理システムであって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開するプログラムの修正・セキュリティ情報提供システムと、ユーザが使用しているハードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する設備情報の生成手段と、前記設備情報の生成手段で生成された各ユーザの設備に対応したプログラムの修正・セキュリティ情報を前記プログラムの修正・セキュリティ情報提供システムから受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成するプログラムの修正・セキュリティ情報の生成手段と、前記プログラムの修正・セキュリティ情報の生成手段で生成された各ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報をインターネット上に公開する情報公開手段とを備えた情報管理システムと、で構成したことを特徴とするハードウェア及びソフトウェアの管理システム。

【請求項3】 前記情報管理システムは、前記各ユーザから受信したハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正実施状況に基づき、各設備のプログラムの修正実施状況を調査するためのプログラムの修正実施状況の調査手段を更に設けたことを特徴とする請求項2記載のハードウェア及びソフトウェアの管理システム。

【請求項4】 ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を提供する方法であって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集する第1の工程と、前記第1の工程で収集した情報を製造者毎に分類する第2の工程と、前記第2の工程で分類した情報をインターネット上に公開する第3の工程と、からなることを特徴とするプログラムの修正・セキュリティ情報の提供方法。

【請求項5】 ハードウェア及びソフトウェアの管理方

法であって、

ユーザが使用しているハードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する第1の工程と、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開しているプログラムの修正・セキュリティ情報提供システムから、各ユーザの設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成する第2の工程と、前記第2の工程で生成された各ユーザ毎のプログラムの修正・セキュリティ情報をインターネット上に公開する第3の工程と、からなることを特徴とするハードウェア及びソフトウェアの管理方法。

【請求項6】 各ユーザから受信したハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正実施状況に基づき、各設備のプログラムの修正実施状況を調査する第4の工程を更に設けたことを特徴とする請求項5記載のハードウェア及びソフトウェアの管理方法。

【請求項7】 ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を提供するプログラムの修正・セキュリティ情報提供システム用のコンピュータプログラムであって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集する第1の手順と、前記第1の手順で収集した情報を製造者毎に分類する第2の手順と、前記第2の手順で分類した情報をインターネット上に公開する第3の手順と、を実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項8】 ハードウェア及びソフトウェアの管理システム用のコンピュータプログラムであって、ユーザが使用しているハードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する第1の手順と、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開しているプログラムの修正・セキュリティ情報提供システムから、各ユーザの設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成する第2の手順と、前記第2の手順で生成された各ユーザ毎のプログラムの修正・セキュリティ情報をインターネット上に公開する第3の手順と、を実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項9】 各ユーザから受信したハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正実施状況に基づき、各

設備のプログラムの修正実施状況を調査する第4の手順を更に設けたことを特徴とする請求項8記載のコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、プログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムと提供方法、情報管理システムと管理方法に係わり、特に、プログラムの修正情報やセキュリティ情報を収集し、確実に当該装置のメンテナンスを行えるようにしたプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムと提供方法、情報管理システムと管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、コンピュータのハードウェアやソフトウェアの保守のために、製品毎の障害情報やセキュリティ情報を常に収集し、必要な対策を講じている。しかし、このような情報の収集は、製造元への直接問合せやインターネットなどで情報をユーザが個別に調査し、対策を実施していた。

【0003】具体的には、ユーザは、まず自社のコンピュータ設備をハードウェア毎の製造者別一覧を作成し、更に、ハードウェア毎に使用されているソフトウェアの製造者別一覧を作成する。

【0004】そして、ハードウェア、ソフトウェア毎の各製品毎のパッチやセキュリティ情報を収集して、収集した情報が、実際に必要な対策か否かを検討した後、個々のハードウェアとソフトウェアに対策を施している。

【0005】しかし、実際にユーザが使用しているコンピュータ設備の調査を実施することは簡単でなく、更に、使用しているハードウェア、ソフトウェアへのパッチ情報やセキュリティ情報を製造者毎に調査し、対策を実施することは、かなりの時間と労力を必要とし、容易でない。即ち、製造元のパッチ情報やセキュリティ情報を収集することができたとしても、その情報が自社の使用製品のバージョンに適合しているか、又、必要な対策なのかを判断するのは容易ではなく、従って、保守作業が完全に行われずに、障害が発生するという問題があった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、上記した従来技術の欠点を改良し、特に、システムティックに障害情報やセキュリティ情報を収集し、しかも、収集した情報から必要な情報を容易に抽出できるようにすることで、使用しているハードウェアやソフトウェアを常に最良の状態に保守することを可能にした新規なプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムと提供方法、情報管理システムと管理方法及びそのプログラムを提供するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は上記した目的を

達成するため、基本的には、以下に記載されたような技術構成を採用するものである。

【0008】即ち、本発明に係わるプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムは、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を提供するプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムであって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集するプログラムの修正・セキュリティ情報収集手段と、前記プログラムの修正・セキュリティ情報収集手段で収集した情報を製造者毎に分類する情報分類手段と、前記情報分類手段で分類した情報をインターネット上に公開する情報公開手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0009】又、本発明に係わるハードウェアやソフトウェアの管理システムの第1態様は、ハードウェア及びソフトウェアの管理システムであって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開するプログラムの修正・セキュリティ情報提供システムと、ユーザが使用しているハードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する設備情報の生成手段と、前記設備情報の生成手段で生成された各ユーザの設備に対応したプログラムの修正・セキュリティ情報を前記プログラムの修正・セキュリティ情報提供システムから受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成するプログラムの修正・セキュリティ情報の生成手段と、前記プログラムの修正・セキュリティ情報の生成手段で生成された各ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報をインターネット上に公開する情報公開手段とを備えた情報管理システムと、で構成したことを特徴とするものであり、又、第2態様は、前記情報管理システムは、前記各ユーザから受信したハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正実施状況に基づき、各設備のプログラムの修正実施状況を調査するためのプログラムの修正実施状況の調査手段を更に設けたことを特徴とするものである。

【0010】又、本発明に係わるプログラムの修正・セキュリティ情報の提供方法の態様は、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を提供する方法であって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集する第1の工程と、前記第1の工程で収集した情報を製造者毎に分類する第2の工程と、前記第2の工程で分類した情報をインターネット上に公開する第3の工程と、からなることを特徴とするものである。

【0011】又、本発明に係わるハードウェアやソフトウェアの管理方法の第1態様は、ハードウェア及びソフトウェアの管理方法であって、ユーザが使用しているハ

ードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する第1の工程と、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開しているプログラムの修正・セキュリティ情報提供システムから、各ユーザの設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成する第2の工程と、前記第2の工程で生成された各ユーザ毎のプログラムの修正・セキュリティ情報をインターネット上に公開する第3の工程と、からなることを特徴とするものであり、又、第2態様は、各ユーザから受信したハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正実施状況に基づき、各設備のプログラムの修正実施状況を調査する第4の工程を更に設けたことを特徴とするものである。

【0012】又、本発明に係わるコンピュータプログラムの第1態様は、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を提供するプログラムの修正・セキュリティ情報提供システム用のコンピュータプログラムであって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集する第1の手順と、前記第1の手順で収集した情報を製造者毎に分類する第2の手順と、前記第2の手順で分類した情報をインターネット上に公開する第3の手順と、を実行させるためのコンピュータプログラムであり、又、第2態様は、ハードウェア及びソフトウェアの管理システム用のコンピュータプログラムであって、ユーザが使用しているハードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する第1の手順と、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開しているプログラムの修正・セキュリティ情報提供システムから、各ユーザの設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成する第2の手順と、前記第2の手順で生成された各ユーザ毎のプログラムの修正・セキュリティ情報をインターネット上に公開する第3の手順と、を実行させるためのコンピュータプログラムであり、又、第3態様は、各ユーザから受信したハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正実施状況に基づき、各設備のプログラムの修正実施状況を調査する第4の手順を更に設けたことを特徴とするコンピュータプログラムである。

【0013】

【発明の実施の形態】本発明は、ハードウェア／ソフトウェア製造元のプログラムの修正情報（以降、パッチという）やセキュリティ情報を一ヶ所に集約し、ユーザのコンピュータ設備に合致したパッチやセキュリティ情報

を提供するものである。

【0014】なお、セキュリティ情報とは、具体的には、ハードウェア／ソフトウェアの脆弱性に対応するための対策情報や外部攻撃等に対する対策情報である。

【0015】図1において、パッチ・セキュリティ配信システム10は、多数の製造者の発信するパッチ・セキュリティ情報を一つのシステムに統合し、集約する。また、ユーザのコンピュータ設備の購入、メンテナンス状況、廃棄までを一元管理する資産管理システム30では、ユーザの所持するハードウェア／ソフトウェア毎のパッチ・セキュリティ情報を、前記したパッチ・セキュリティ配信システム10から収集し、ユーザ別パッチ・セキュリティ情報を生成する。ユーザは、前記資産管理システム30が生成したユーザ別パッチ・セキュリティ情報に基づき、ユーザのコンピュータ設備への対策を実施する。

【0016】このようにして、本発明では、パッチ・セキュリティシステム10と資産管理システム30との連携により、ユーザに必要なプログラムの修正・セキュリティ情報を提供することができるので、ユーザへのシステムサポートを円滑、且つ、的確に実施することができる。

【0017】

【実施例】以下に、本発明の具体例を図面を参照しながら詳細に説明する。

【0018】（第1の具体例）図2～図7は、本発明の第1の具体例の構造を示す図であって、これらの図には、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を提供するプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システムであって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集するプログラムの修正・セキュリティ情報収集手段（ステップS1）と、前記プログラムの修正・セキュリティ情報収集手段で収集した情報を製造者毎に分類する情報分類手段（ステップS2）と、前記情報分類手段で分類した情報をインターネット上に公開する情報公開手段（ステップS3）とを備えたことを特徴とするプログラムの修正・セキュリティ情報の提供システム（以下、パッチ・セキュリティシステムともいう）10が示されている。

【0019】更に、ハードウェア及びソフトウェアの管理システム30であって、ハードウェア及びソフトウェアのプログラムの修正・セキュリティ情報を収集し、収集した情報を製造者毎に分類して、インターネット上に公開するプログラムの修正・セキュリティ情報提供システム10と、ユーザが使用しているハードウェア及びソフトウェア情報を各ユーザから受けて、ユーザ毎のハードウェア及びソフトウェアの設備情報を生成する設備情報の生成手段（ステップS11）と、前記設備情報の生成手段で生成された各ユーザの設備に対応したプログラ

ムの修正・セキュリティ情報を前記プログラムの修正・セキュリティ情報提供システム10から受信し、ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報を生成するプログラムの修正・セキュリティ情報の生成手段(ステップS12)と、前記プログラムの修正・セキュリティ情報の生成手段で生成された各ユーザ設備毎のプログラムの修正・セキュリティ情報をインターネット上に公開する情報公開手段(ステップS13)とを備えた情報管理システム30とで構成したことを特徴とするハードウェア及びソフトウェアの管理システムが示されている。

【0020】以下に、第1の具体例を更に詳細に説明する。

【0021】図2を参照すると、本発明の第1の具体例のシステムは、パッチ・セキュリティシステム10と、製造者のパッチ・セキュリティ情報を発信する製造者パッチ・セキュリティ発信システム20と、ユーザのハードウェア及びソフトウェアを管理する資産管理システム30と、ユーザ端末40と、これらを相互に接続するインターネット等のネットワーク100とから構成されている。

【0022】パッチ・セキュリティシステム10は、WWWサーバ等の情報処理装置により構成されている。このパッチ・セキュリティシステム10は、製造者パッチ・セキュリティ発信システム20が、ネットワーク100上に提供している製品のパッチ・セキュリティ情報を統合する情報集約サイトの機能を備えている。パッチ・セキュリティ情報は、製造元の製品名称、バージョン、障害情報、適用パッチ、回避手順等の情報である。

【0023】製造者パッチ・セキュリティ発信システム20は、製造者(企業)により運用され、WWWサーバ等の情報処理装置により構成されている。

【0024】又、資産管理システム30は、WWWサーバ等の情報処理装置により構成されている。この資産管理システム30は、ユーザ端末40の各種ハードウェア/ソフトウェア設備の使用状況を管理している。資産管理システム30は、資産管理ユーザ毎の設備状況に合致したハードウェア/ソフトウェアのパッチ・セキュリティ情報を、パッチ・セキュリティ配信システム10から収集し、ユーザ毎にリストアップし、ユーザに公開している。

【0025】又、ユーザ端末40は、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置である。ユーザ端末40は、資産管理システム30への設備情報の登録/更新と、資産管理システム30が、パッチ・セキュリティ配信システム10から収集し、ユーザ設備毎に生成したパッチ・セキュリティ情報を参照することで、ユーザ自身の設備のパッチを行い、セキュリティ対策を保守企業等へ依頼し実施する。

【0026】次に、図2～図5を参照して、第1の具体

例の動作について詳細に説明する。

【0027】なお、以降の説明では、ネットワーク100は、インターネットであるとする。

【0028】ユーザは、ユーザ端末40からユーザの設備情報を登録する(ステップA30)。この情報を基に、資産管理システム30は、ユーザ単位の設備情報を作成する(ステップA31)。

【0029】製造者パッチ・セキュリティ発信システム20は、製造者のパッチ・セキュリティ情報をWWWサーバ等で公開する(ステップA1)。パッチ・セキュリティ配信システム10が、製造者パッチ・セキュリティ発信システム20の製造者のパッチ・セキュリティ情報にアクセスすることで(ステップA2)、パッチ・セキュリティ配信システム10は、必要な製造者のパッチ・セキュリティ情報を収集し、収集したメンテナンス管理情報をデータベース化して公開する。そして、資産管理システム30が、パッチ・セキュリティ配信システム10のユーザ毎のメンテナンス管理情報を参照できるようにする。

【0030】図4は、パッチ・セキュリティ配信システム10が生成した製造社別の製品別のパッチ・セキュリティ情報のリストである。これを資産管理システム30で参照する。

【0031】次に、資産管理システム30は、図5に示すように、ユーザ毎の設備情報とパッチ・セキュリティ配信システム10からのパッチ・セキュリティ情報とに基づき、ユーザ設備別のパッチ・セキュリティ情報リストを生成する(ステップA32)。

【0032】ユーザは、ユーザ端末40から資産管理システム30のユーザ別のパッチ・セキュリティ情報リストを参照することで(ステップA4)、ユーザは、自分の設備に必要なパッチ・セキュリティ対策の実施を検討する(ステップA5)。

【0033】ユーザ先にて実施したパッチ・セキュリティ対策は、資産管理システム30のユーザ別のパッチ・セキュリティ情報リストの施工日にチェックを入れることで、施工の有無を管理する。

【0034】(第2の具体例)次に、本発明の第2の具体例について図2、図8、図9を参照して詳細に説明する。

【0035】この第2の具体例では、資産管理システム30において、ユーザ別のパッチ・セキュリティ情報リストが作成された後、そのリストを基に、ユーザ設備のパッチ・セキュリティ施工状況を調査するように構成した点で第1の具体例と異なる。

【0036】したがって、第2の具体例の資産管理システム30では、ユーザの設備情報からパッチ・セキュリティ情報をリストアップするだけではなく、そのリストからユーザ設備のパッチ・セキュリティ情報の施工状況を調査する機能を備えることで、ユーザへパッチ・セキ

ュリティ対策の実施要否を正確に通知することができるように構成したものである。

【0037】第2の具体例のパッチ・セキュリティ配信システム10では、製造者のパッチ・セキュリティ情報をリンクするだけでなく、その個々の詳細な情報をリストアップすることで、資産管理システム30が、パッチ・セキュリティ対策の実施状況を詳細にトレースできるように、ファイル情報まで細分化した情報が必要になる。

【0038】次に、第2の具体例の動作について説明する。

【0039】図8において、製造者パッチ・セキュリティ発信システム20が、パッチ・セキュリティ情報を発信し、パッチ・セキュリティ配信システム10が収集したパッチ・セキュリティ情報を製造者別にまとめるまでの動作（ステップB1からB2）と、ユーザが、資産管理システム30に設備情報を登録し、資産管理システム30で、ユーザ毎の設備情報を整理・管理する動作（ステップB40からB41）は、第1の具体例と同様である。

【0040】パッチ・セキュリティ配信システム10は、製造者毎の製品別のパッチ・セキュリティ情報リストから個々の内容を分析し、適用対象ファイルなどの情報もデータベース化し、詳細なリストを作成する（ステップB3）。

【0041】次に、資産管理システム30は、ユーザ毎の設備情報とパッチ・セキュリティ配信システム10の情報とから、ユーザ別のパッチ・セキュリティ情報とその対象ファイル情報のリストを作成する（ステップB42）。

【0042】ユーザは、ユーザ端末40から資産管理システム30のパッチ・セキュリティ状況調査を実施し（ステップB5）、実施結果に基づき、資産管理システム30は、ユーザ毎のパッチ・セキュリティ情報リストの施工状況データを更新する（ステップB6）。

【0043】ユーザは、資産管理システム30のユーザ別のパッチ・セキュリティ情報リストを参照し（ステップB7）、パッチ・セキュリティ状況調査の結果を参照

して、必要なパッチ・セキュリティ対策の実施を検討する（ステップB8）ユーザ先にてパッチ・セキュリティ対策を実施した後、再び、パッチ・セキュリティ状況調査を実施することで施工状況データを更新する。

【0044】

【発明の効果】本発明は、上述のように構成したので、以下のような効果を奏する。

【0045】第一の効果は、多種多様な製造者パッチ・セキュリティ情報を、資産管理システム1箇所から受けられることである。

【0046】第二の効果は、製造者のパッチ・セキュリティ発信情報が、的確にユーザに伝わり、障害を的確に排除することができる。

【0047】第三の効果は、パッチ・セキュリティ情報が一元管理されるから、情報発信側と受信側のコンテンツとが一致し、管理上のトラブルの発生を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を示す図である。

【図2】本発明の全体の構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の第1の具体例の各部の関係を示す図である。

【図4】本発明のデータの一例を示す図である。

【図5】本発明のデータの一例を示す図である。

【図6】本発明のパッチ・セキュリティシステムの動作を示すフローチャートである。

【図7】第1の具体例の資産管理システムの動作を示すフローチャートである。

【図8】本発明の第2の具体例の各部の関係を示す図である。

【図9】第2の具体例の資産管理システムの動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

10 パッチ・セキュリティ配信システム

20 製造者のパッチ・セキュリティ発信システム

30 資産管理システム

40 ユーザ端末

100 インターネット

【図1】

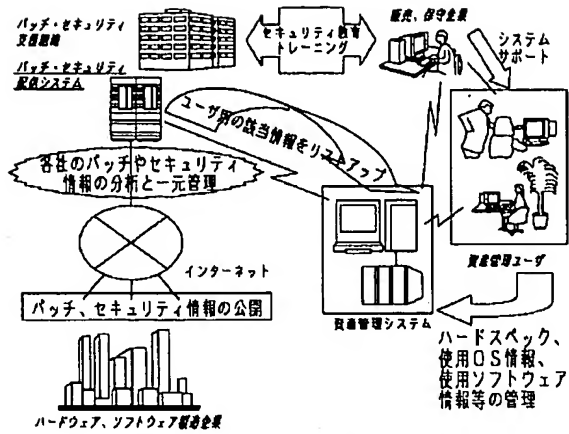
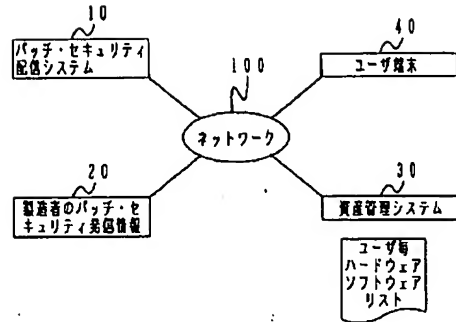
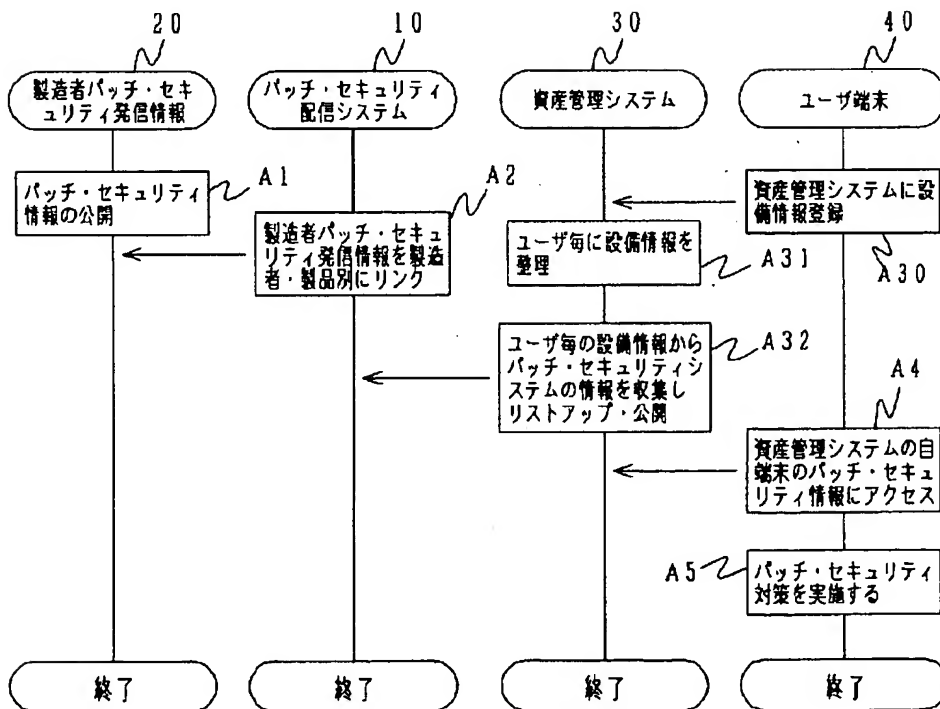


図1 パッチ・セキュリティ配信システム概要

【図2】



【図3】



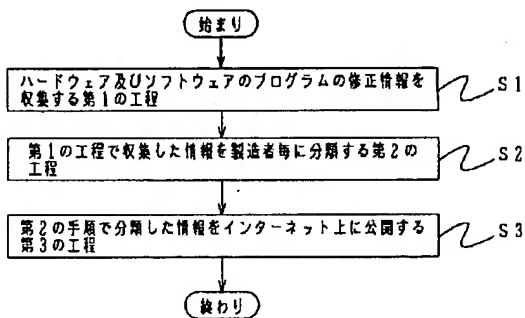
【図4】

「A製造社 セキュリティ情報」 2001年03月10日更新				
製品名	バージョン	パッチ情報	公開日	
ツール1	1.05	http://a.com/sp/tool1	2000/10/1	
ソフト1	2.0	http://b.co.jp/sv/sof1	2000/5/1	
ソフトA	10.1	http://cc.com/pt/swa	2001/3/1	
.....				

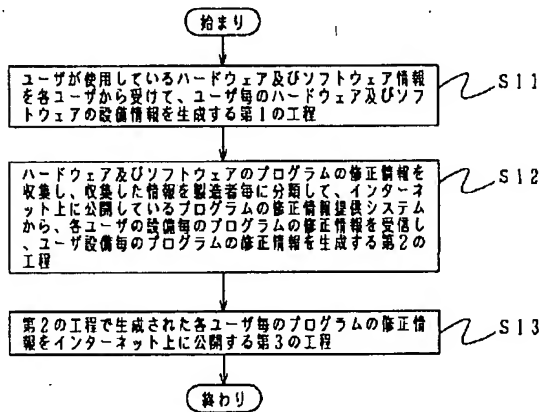
【図5】

「α社 セキュリティ情報」 2001年03月10日更新				
製造者	製品名	バージョン	パッチ処理	施工日
A社	ツール1	1.05	http://a.com/sp/tool1	□
B社	ソフト1	2.0	http://b.co.jp/sv/sof1	■
C社	ソフトA	10.1	http://cc.com/pt/swa	□
.....				

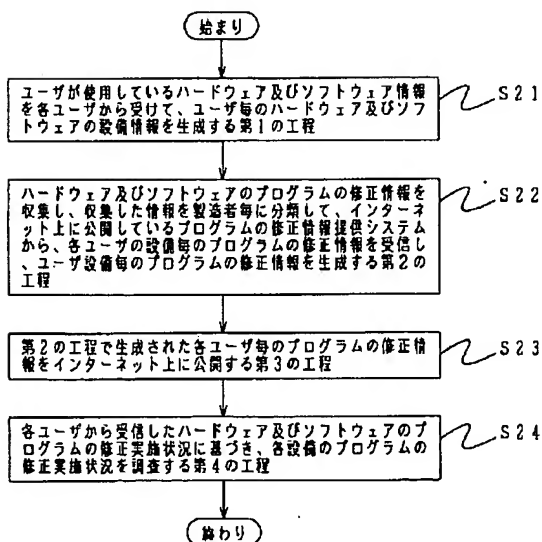
【図6】



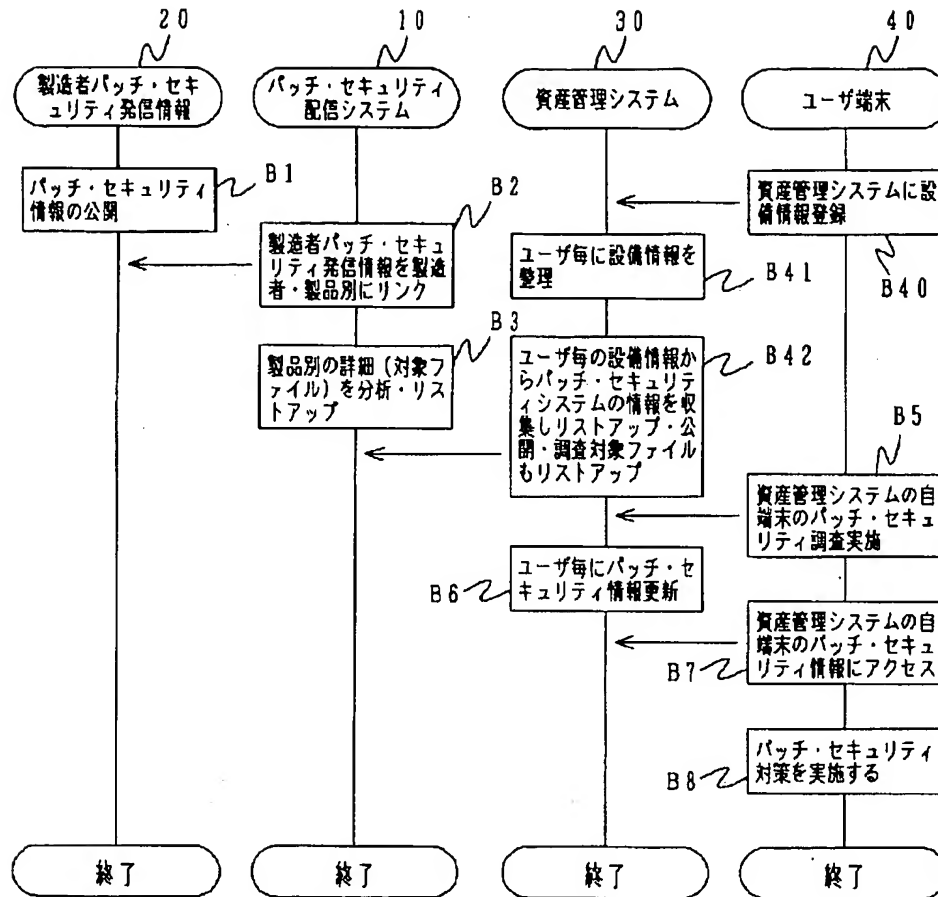
【図7】



【図9】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷
G 0 6 F 17/60識別記号
5 0 2F I
G 0 6 F 9/06ターコード (参考)
6 1 0 Q

F ターム (参考) 5B042 GA18 HH39 NN51
 5B075 KK07 KK13 KK33 ND20 ND23
 NR02 NR12 PR03 UU21 UU40
 5B076 EC10
 5B085 BG07